

Table des matières

1. Description
2. Consignes de sécurité
3. Utilisation, fonctions
4. Transport, stockage, montage
5. Raccordement électrique
6. Mise en service, mise à l'arrêt, maintenance
7. Défaillance de l'appareil
8. Annexe

1. Description

L'électrobloc EBL 264-9 comporte le module de charge LAS 1216, la distribution 12 V intégrale, la protection des circuits 12V par fusible ainsi que d'autres fonctions de commande et de surveillance.

Le module de chargement est constitué d'un réseau de commutation à impulsions primaires. Cette technique moderne de commande a permis d'obtenir une capacité de chargement élevée avec un module compact et léger.

Pour la mise en œuvre de ces équipements, il faudra installer un panneau de bord destiné à la commande des systèmes électriques de l'habitacle du mobil-home ainsi que les accessoires nécessaires.

Des raccordements sont prévus pour un chargeur d'accumulateurs supplémentaire, pour un régulateur de charge solaire et pour un commutateur principal de 12V.

1.1 Accessoires appropriés (non inclus dans le lot de fourniture)**Panneau de distribution et de commande**

Panneau de commande IT 264-6, IT 240-3 et ses variantes.

Régulateur de charge solaire

LR 1214 pour modules solaires avec un courant total de 14A.
Art n° 922.202 avec une prise de raccordement tri-polaire (câble de raccordement de 0,5 m inclus)

Chargeur auxiliaire

chargeurs d'accumulateurs Schaudt, type LAS ... avec un courant capacitif de 18A maxi.
Ex. chargeur LAS 1216 – n° Art 910.515
Ce type de chargeur permet d'augmenter le courant capacitif de 16 A environ.
Les câbles sont bi-polaires.
Les longueurs sont adaptables aux besoins des clients

1.2 Caractéristiques techniques**1.2.1 Caractéristiques générales**

Dimensions (h x l x p en mm) 130 x 275 x 170 avec pieds stabilisateurs

Poids 1,8 kg

Corps PA (polyamide), bleu gentiane RAL 5010

Panneau avant Aluminium, revêtement pulvérulent, gris clair selon RAL 7035

Remarque : Ces instructions s'adressent à l'utilisateur final et doivent être jointes à l'appareil.

1.2.2 Caractéristiques électriques

- Branchement sur le réseau * 230V (+ 10 / - 15%), 47 - 63Hz, classe de protection I
- Courant absorbé * 1,7A
- Batteries appropriées * batteries plomb acide et plomb gélifié à 6 cellules à partir de 55Ah
- Courant de repos de la batterie de l'habitacle * Sans branchement sur secteur, alarme batterie 'ARRET' et $U_{BATT} = 12,6V$:
avec panneau de commande IT 264-6: environ 1,9mA
- Charge sur la sortie 'D+' de la dynamo par l'électroblock * env. 0,48A (sans consommation de courant au niveau des points relais D+, voir schéma synoptique)
- Densité du courant ...
- ... sorties 12V * Le courant nominal du fusible correspondant peut être dérivé au maximum. Voir le schéma synoptique joint en annexe.
- ... soupape de chauffage 0,1A maxi
- ... points relais D+ ensemble 1A, entrée D+ = 2A

1.2.2.1 Charge de la batterie ...

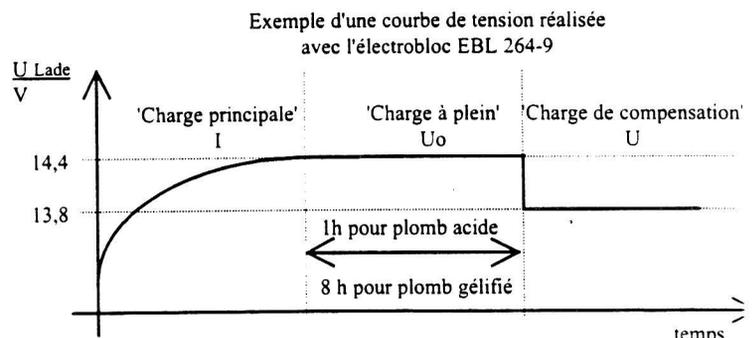
... en cas de branchement sur réseau

Batterie de l'habitacle :

- Courbe de charge * IUoU
- Tension finale de charge * 14,4V
- Courant de charge * 16A sur toute la plage de tension de secteur, limité électroniquement
- Tension de charge de compensation * 13,8V (commutation automatique)
- Nouveau cycle de charge (commutation sur 'charge principale') * à < env. 13,8V de tension batterie (avec un retard d'environ 5 s)

Courbe à 3 phases de charge:

- * charge principale à 16A maxi (moyenne arithmétique, limitée électroniquement) jusqu'à la tension finale de charge,
- * puis charge à plein, 14,4V constants, (mutable :
1 h pour les batteries plomb acide,
8 h pour les batteries plomb gélifié),



- * puis commutation automatique sur compensation de charge à 13,8V constants.

Si, dû à une charge élevée, la tension de charge de compensation de 13,8V ne peut pas être maintenue par le chargeur, une commutation de 'charge de compensation' sur 'charge principale' aura lieu avec env. 5 secondes de retard.

- Circuits de protection
- * Protection contre l'échauffement
 - * protection électronique de surcharge
 - * Protection contre les courts-circuits grâce au fusible automobile (FK2) intégré

Batterie démarreur :

- Courant de charge
- * Charge de compensation de la batterie démarreur à 2A maxi

... Grâce au régulateur de charge solaire

- Courant capacitif maxi admissible (Batterie de l'habitacle)
- * 14A

... en cours de route

- Courant de charge
- * Charge simultanée des batteries démarreur et de l'habitacle par la dynamo. Shuntage des batteries par relais de coupure. Courant de charge de la dynamo vers la batterie de la partie habitation maximal admissible : 50A (voir schéma synoptique)

2. Consignes de sécurité

- * L'installation électrique du mobil-home doit être conforme aux directives DIN-, VDE- et ISO- en vigueur. Toute manipulation constitue un risque pour la sécurité des personnes concernées ainsi que du véhicule et est donc prohibée par les directives et prescriptions de sécurité susmentionnées.
- * Le branchement de l'électrobloc sur le réseau 230V doit s'effectuer conformément aux prescriptions d'installation nationales.
- * Toute modification au niveau de l'électrobloc EBL 264-9 est interdite.
- * L'installation de l'électrobloc doit être réalisée par du personnel qualifié conformément aux présentes instructions d'utilisation :

Voir instructions d'utilisation paragraphe 4.2, 'Montage'

paragraphe 5, 'Raccordement électrique'

ainsi que, dans l'annexe schéma synoptique EBL 264-9

- * Dans le texte qui suit, il importe de tenir compte des symboles représentés ci-dessous :



Attention !

Ce symbole prévient de dangers engendrés par le courant électrique.



Attention !

Ce symbole prévient de dangers d'ordre général.

Remarque : Ces instructions s'adressent à l'utilisateur final et doivent être jointes à l'appareil.

3. Utilisation

3.1 Éléments de commande

Fusibles 12V

Fusibles pour automobiles, enfichables.

Sélecteur de batterie

Avant de commuter le sélecteur de batterie situé sur le dos de l'électrobloc, il est impératif de mettre l'interrupteur réseau situé sur l'électrobloc sur hors tension. Avant la mise en service, le sélecteur doit être positionné sur le type de batterie (plomb gélifié ou plomb acide) utilisé dans le mobil-home. Cette commutation assure la charge optimale de ces deux types de batterie.



Attention !

Tout mauvais positionnement du sélecteur de batterie entraîne le risque d'**endommager la batterie** ainsi qu'un **danger d'explosion** dû au dégagement de gaz fulminants.

3.2 Fonctions des relais

Relais découplage batterie

Ce relais sert à découpler la batterie démarreur de la batterie de l'habitacle lorsque le moteur est arrêté et que le raccord D+ ne conduit pas de tension. Lors du service conduite, les deux batteries sont mises en parallèle et ainsi chargées en parallèle.

Relais interrupteur principal, bistable

Ce relais déconnecte tous les consommateurs de courant 12V hormis le système de chauffage, le circuit 4, marche pied et la lampe extérieure.

Relais de coupure / réfrigérateur à absorption

Ce relais contrôle l'alimentation du réfrigérateur à absorption - le réfrigérateur n'est alimenté par la batterie de démarrage qu'à partir du moment où le moteur est en marche et où le raccordement D+ est sous tension.

Relais de coupure / réfrigérateur à compression / AES

Ce relais contrôle l'alimentation du réfrigérateur à compression - Lorsque le moteur est en marche et que le raccordement D+ est sous tension, le réfrigérateur est alimenté par la batterie de démarrage - Sinon, l'alimentation est assurée par la batterie de l'habitacle.

Relais de charge batterie 1 (batterie démarreur)

Ce relais assure une charge de compensation automatique de la batterie démarreur à raison de 2A maxi en cas de branchement sur le réseau 230V.

4. Transport, stockage, montage

4.1 Transport, stockage

* Tout transport et stockage de l'électrobloc doit s'effectuer dans un emballage approprié et un environnement sec.

* Plage des températures de stockage : - 10°C à + 50°C.

4.2 Montage

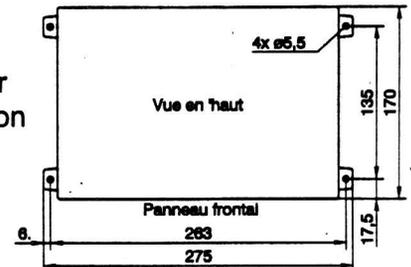
- * Cet électrobloc est conçu pour un fonctionnement dans un environnement sec et suffisamment ventilé dans une plage de températures ambiantes comprises entre - 10°C et + 45°C.
- * Une distance minimum de sécurité de 5 cm vers le haut et sur les 4 côtés est à prévoir par rapport aux autres équipements. Durant le service, il importe de ne pas dépasser une température ambiante de + 45°C maxi, mesurée à une distance de 2,5cm des faces latérales des appareils.



Attention !

Danger de surchauffe en cas de distance trop faible par rapport aux biens d'équipement ou de fentes de ventilation bloquées.

- * L'appareil peut être installé au sol ou contre un mur.
- * Il suffit de visser les 4 pieds stabilisateurs prévus à cet effet sur un support stable et plan.



5. Raccordement électrique

- * Le raccordement électrique de l'électrobloc doit être effectué par du personnel qualifié.
- * La mise en service de l'appareil se fera exclusivement à l'aide de la batterie de l'habitacle branchée.



Attention !

L'électrobloc ne doit jamais être utilisé sans Batterie de la partie habitation connectée. Tout non-respect de cette consigne risque, dans le cas le plus défavorable, d'endommager des consommateurs 12V ou d'autres appareils connectés.

- * Le raccordement se fait à l'avant et à l'arrière du bloc électrique conformément au schéma synoptique ci-joint.
- * Lors de travaux de raccordement, la prise au secteur du bloc et l'alimentation 230V du véhicule doivent être débranchées.



Attention !

Danger de mort par décharges électriques et / ou **risque d'incendie** en cas de câble d'alimentation défectueux, de raccordement incorrect ou de travaux de service effectués sur l'appareil tant qu'il est sous tension.

- * Le raccordement doit se faire conformément au schéma de raccordement joint en annexe, dans l'ordre suivant :
 1. Vérifier tous les raccordements agencés sur le panneau frontal du bloc électrique.
 2. Câbles d'alimentation des batteries au niveau de l'électrobloc. Bornes à vis sur face AR (arrière)
 3. Câbles d'alimentation au niveau des pôles de batterie.
 4. Fiche secteur 230V.
- * Débrancher tous les éléments dans l'ordre inverse !
- * Les raccords MR n° 7 et n° 10 (bloc 5) sont prévus pour le branchement des interrupteurs des robinets d'eau. Si de tels raccordements ne sont pas nécessaires, il faut installer un pont.



ATTENTION

Si un tel pont n'est pas installé, le commutateur pompe du pupitre de commande est hors service.

Remarque : Ces instructions s'adressent à l'utilisateur final et doivent être jointes à l'appareil.

5.1 Réseau 230V

- * Le branchement sur le réseau doit s'effectuer via une prise de courant de sécurité.
- * Le circuit de branchement au réseau doit être de type H05W-F 3x1,5

5.2 Batteries, Circuit détecteur de batterie, réfrigérateur et D+ (dynamo)

- * Les câbles d'alimentation doivent être protégés par fusible en fonction de leurs sections.

Protection maxi admissible :			
Batteries	Batterie 1 pour réfrigérateur	Détecteur batterie 2	D+ (Dynamo)
50A	20A	2A	2A

- * Afin de protéger les fils conducteurs en cas de court-circuit, monter les fusibles directement sur le pôle positif des batteries, à savoir sur la dynamo.
- * Le pôle négatif de la batterie de l'habitacle doit être relié extérieurement au pôle négatif de la batterie démarreur.



Attention !

Tout raccordement et toute protection non conformes entraînent un **risque d'incendie**.

- * L'électrobloc doit être utilisé exclusivement pour le raccordement à des réseaux de bord 12V équipés de batteries plomb gélifié ou plomb acide à 6 cellules rechargeables.



Attention !

Toute charge de types de batterie non prévus risque d'**endommager la batterie**.

- * Les batteries doivent être logées à un endroit suffisamment ventilé ou être équipées d'une ventilation intégrée. Veuillez tenir compte des instructions de montage du fabricant de la batterie.



Attention !

Risque d'explosion par dégagement de gaz fulminants si une des batteries est défectueuse, que l'électrobloc est défectueux ou que la température de la batterie est trop élevée (>30°C).

- * Les circuits alimentant le réfrigérateur 'pôle plus et négatif de la batterie 1 pour le réfrigérateur' du bloc électrique doivent bien être séparés des autres câbles de la batterie et être reliés de la même façon aux 2 pôles.



ATTENTION

Si les câbles du frigidaire et de la batterie ne sont pas bien séparés, une charge optimale de la batterie de l'habitacle ne pourra être assurée.

5.4 Consommateurs 12V

- * Les sections des câbles doivent être sélectionnées conformément à la norme EN 1648-1 ou -2. La charge électrique maxi ne doit pas dépasser la valeur du fusible correspondant.

6. Mise en service, mise à l'arrêt, maintenance

6.1 Mise en service

- * Avant la mise en marche, effectuer impérativement les vérifications suivantes :
 1. La batterie de l'habitacle est-elle branchée?
 2. La position du commutateur - sélecteur batterie est-elle correcte?
Cf point 3.1 'éléments de commande'

Remarque : Ces instructions s'adressent à l'utilisateur final et doivent être jointes à l'appareil.

6.2 Mise à l'arrêt

- * En cas de non-utilisation prolongée du mobil-home (p.ex. pause hiver/hivernage), il est recommandé de découpler la batterie de l'habitacle du réseau de bord 12V (Retirer les bornes polaires de la batterie)
- * Avant et après l'immobilisation du véhicule (par exemple: après la saison d'hiver) celui-ci doit être connecté sur le réseau durant 12h afin que la batterie de l'habitacle se recharge



Attention !

Afin d'éviter tout **dommage de la batterie**, il est conseillé de complètement recharger la batterie de la partie habitation avant de procéder à la mise à l'arrêt.

6.3 Maintenance

- * L'électroblock EBL 264-9 ne nécessite pas d'entretien.
- * Pour le nettoyage de l'électroblock, utiliser un chiffon doux, légèrement humidifié, ainsi qu'un détergent non-agressif (pas d'alcool, de diluant ou autres). Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'appareil.

7. Défaillance de l'appareil

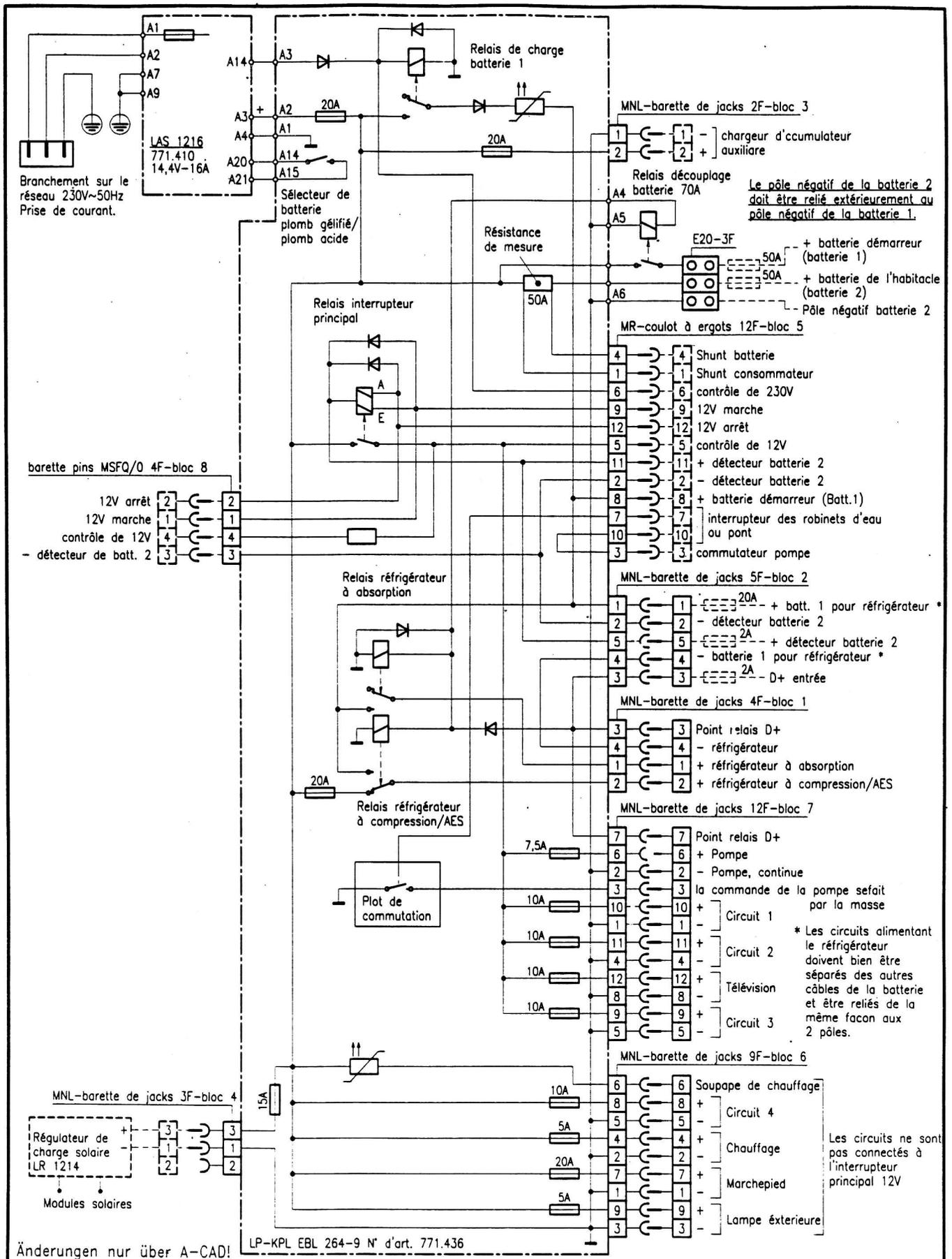
- * Si l'appareil s'échauffe de trop dû à une température ambiante trop élevée ou à une ventilation insuffisante de l'appareil, le courant de charge est automatiquement réduit. Il importe néanmoins d'éviter toute surchauffe de l'appareil.
- * Toute réparation nécessaire devra être effectuée par le service après-vente de la société Schaudt GmbH, tél. +49 75 44 95 77 16.
- * Si cela n'est pas possible (p.ex. lors d'un séjour à l'étranger), les réparations peuvent également être réalisées par un atelier spécialisé.
- * La garantie de l'électroblock ne s'étend pas aux réparations réalisées de façon non conforme. La société Schaudt GmbH décline alors toute responsabilité pour les dommages pouvant en résulter.

8. Annexe

Sont joints en annexe à ces instructions d'utilisation la déclaration CE de conformité, le schéma synoptique, plans de la vue sur le panneau frontal et sur la face arrière de l'électroblock EBL 264-9, n° d'art. 911.461.

Les présentes instructions d'utilisation ainsi que leur annexe doivent être jointes à l'électroblock EBL 264-9, n° d'art. 911.461. Lors du montage, elles doivent faire partie des instructions de service et d'utilisation du mobil-home.

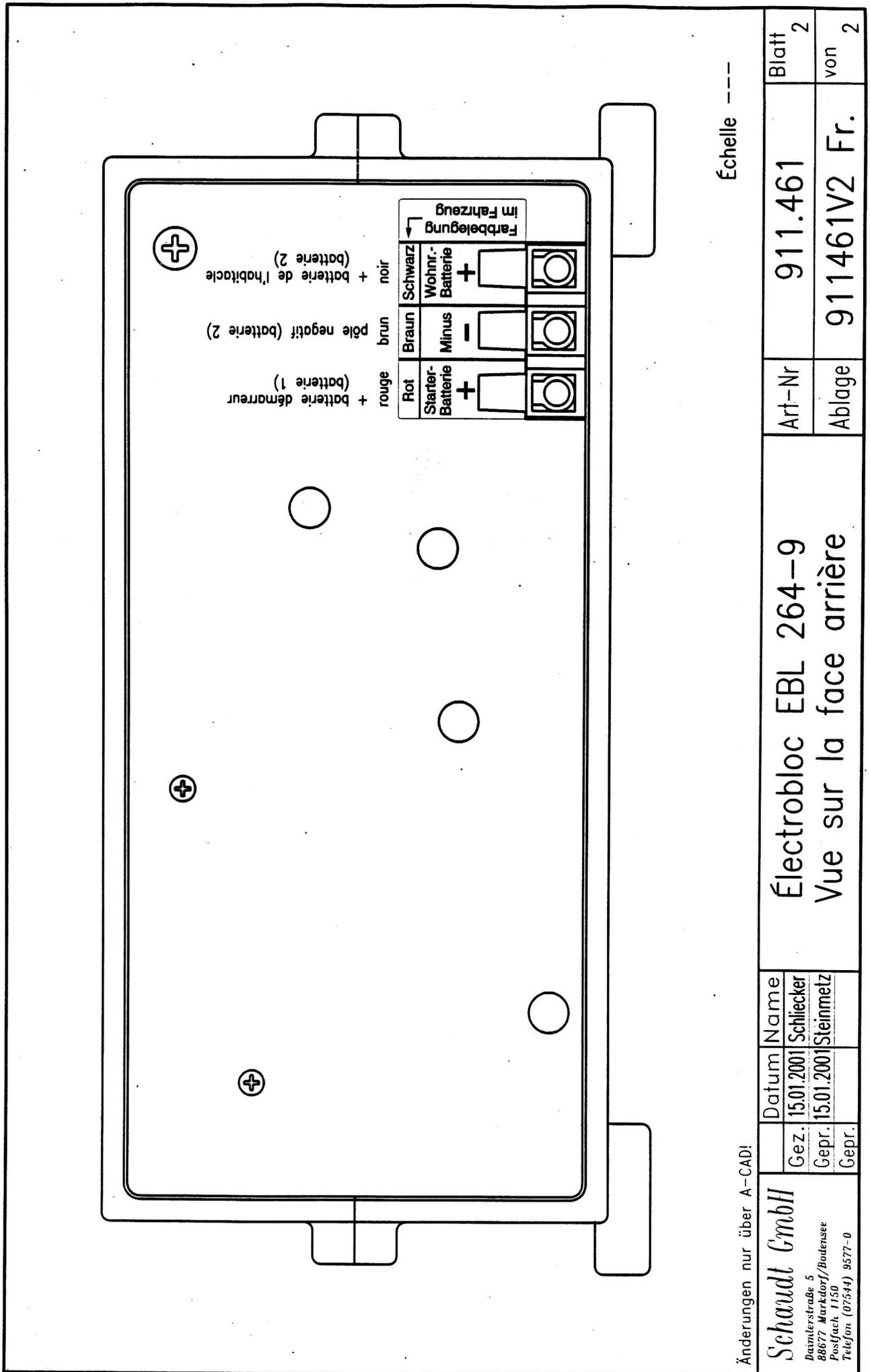
Remarque : Ces instructions s'adressent à l'utilisateur final et doivent être jointes à l'appareil.



		Datum		Name	
		Gez.	15.01.2001	Schliecker	
		Gepr.	15.01.2001	Steinmetz	
		Gepr.			
		Schaudt GmbH		Art-Nr	911.461
		Daimlerstraße 5 88677 Markdorf/Bodensee Postfach 1150 Telefon (07544) 9577-0		Ablage	911461A1 Fr.
Zust.	Aenderung	Datum	Name	Blatt	1
				von	1

© COPYRIGHT

Schéma synoptique EBL 264-9



Échelle ---

Änderungen nur über A-CAD!

Schaudt GmbH

Boimlerstraße 5
88677 Markdorf/Bodensee
Postfach 1150
Telefon (07544) 9577-0

Gez.	Datum	Name
Gepr.	15.01.2001	Schliecker
Gepr.	15.01.2001	Steinmetz
Gepr.		

Électrobloc EBL 264-9
Vue sur la face arrière

Art-Nr	911.461	Blatt	2
Ablage	911461V2 Fr.	von	2

EG - Konformitätserklärung

Hiermit bestätigen wir, daß die Bauart von

Gerätebezeichnung: ELEKTROBLOCK
Typ: EBL 264-9
Artikel - Nummer: 911.461

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG-Niederspannungsrichtlinie **73/23/EWG i.d.F. der Änderung vom 22.07.93**

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit **89/336/EWG mit Änderung 92/31/EWG**

Angewendete Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

DIN VDE 0700 Teil 1 /11.90 (EN 60335-1:1988)
DIN VDE 0700 Teil 29 /03.92 (EN 60335-2-29:1991)
DIN VDE 0551 T1 /09.89 (EN 60742:1989)
DIN EN 50081-1:3.1993
DIN EN 50082-1:3.1993

Hersteller: Schaudt GmbH, Elektrotechnik & App.-bau

**Anschrift: Daimlerstraße 5
88677 Markdorf
Germany**

A. Steinmetz, Technische Leitung

SCHAUDT GmbH.

Elektrotechnik u. Apparatebau

Daimlerstraße 5 - Tel. 0 75 44 / 95 77-0

88677 MARKDORF / FAX 95 77-29

23.5.2000

Datum

ppa. A. Steinmetz
Firmenstempel, rechtsverb. Unterschrift